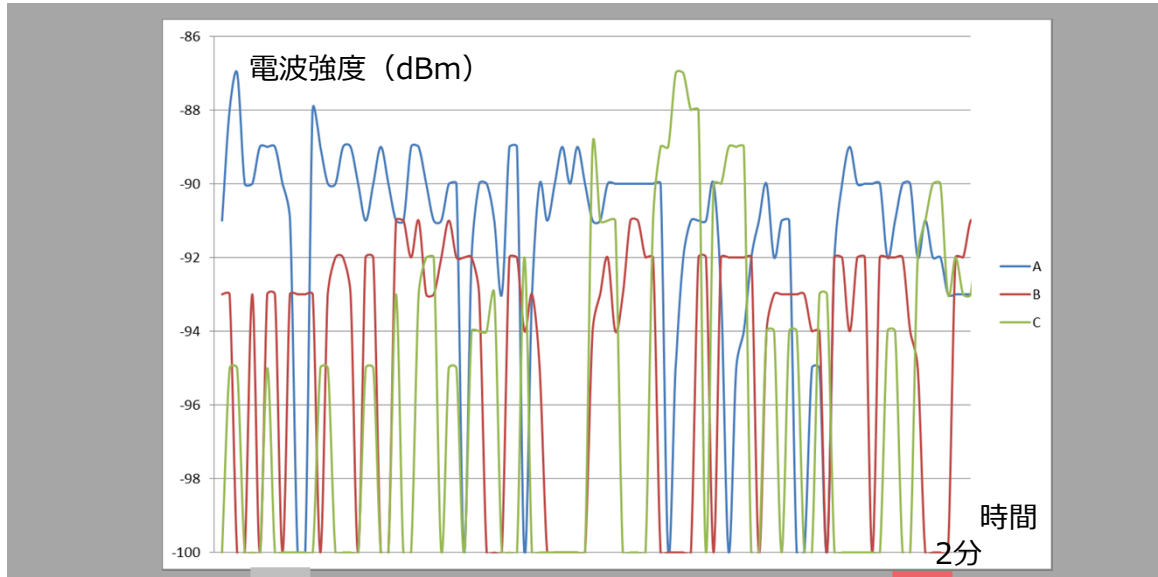


従来方式と本技術の違い

- 電波分布にはノイズがあり不安定



従来方式
(フィンガープリント、三点測量など)
・ Wi-Fi or BLEのどちらか

電波が不安定なため
誤差が大きい
[数メートル
~数十メートル]

CLARA with SOINN(仮称)
① Wi-Fi+BLEを複合的に学習
② ノイズの自動除去
③ 学習モデルを変化

電波のノイズを自動で学習して
補正するため誤差が小さい
[1メートル程度]

誤差
約1/5

機種名・OS・
チップなどの
機種情報

<別紙> CLARA with SOINN_(仮称)を用いた測位の仕組み

スマートフォン(学習用データ収集)

スマートフォンA (端末情報: OS、型番)

電波強度 (Wi-Fi, BLE)

位置	Wi-Fi (dBm)	BLE (dBm)
x1,y1	-53,-88,-76...	-66,-90,-82...
x2,y2	-72,-44,-80...	-85,-52,-77...
x3,y3	-50,-88,-72...	-63,-85,-81...

スマートフォンB (端末情報: OS、型番)

電波強度 (Wi-Fi, BLE)

位置	Wi-Fi (dBm)	BLE (dBm)
x1,y1	-55,-82,-76...	-66,-82,-87...
x2,y2	-75,-44,-75...	-85,-42,-72...
x3,y3	-60,-83,-74...	-62,-85,-92...
	⋮	⋮

スマートフォン(測位)

電波強度 (Wi-Fi, BLE)

Wi-Fi (dBm)	BLE (dBm)
-53,-60,-73...	-62,-79,-83...



CLARA with SOINN_(仮称)

NTT Comクラウド

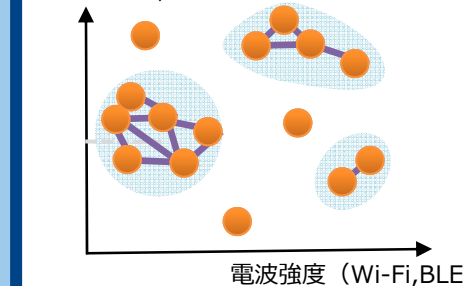
SOINN

①データ収集
(電波強度、端末情報)

②端末毎に学習/
モデル生成

自律的に関係性を発見

位置情報 (X,Y)



電波強度 (Wi-Fi, BLE)

③測位要求
(電波強度、端末情報)

④測位結果
(位置情報)

⑤状況の変化に応じて
モデルを変化(強化学習)